УПРАВА БАРАБОЛЬ

ПІДРУЧНИК ДЛЯ УЧНІВ ХЛІБОРОБСЬКОГО ВИШКОЛУ В КОНКУРСІ УПРАВИ БАРАБОЛЬ

НАПИСАВ

Проф. Й. МІКУЛОВСКІ - ПОМОРСКІ

Mikułowski-Pomorski Józef

ПЕРЕКЛАД НА УКРАЇНСЬКУ МОВУ З ЧЕТВЕРТОГО ПОЛЬСЬКОГО ВИДАННЯ

ВИДАНО ЗА ДОПОМОГОЮ МІНІСТЕРСТВА РІЛЬНИЦТВА І РЕФОРМ РІЛЬНИХ

НАКЛАДОМ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМІТЕТУ ДО СПРАВ СІЛЬСЬКОЇ МОЛОДІ ПРИ СОЮЗІ ХЛІБОРОБСЬКИХ ПАЛАТ І ОРҐАНІЗАЦІЙ У ВАРШАВІ, ВУЛ. КОПЕРНИКА 30.

УПРАВА БАРАБОЛЬ

ПІДРУЧНИК ДЛЯ УЧНІВ ХЛІБОРОБСЬКОГО ВИШКОЛУ В КОНКУРСІ УПРАВИ БАРАБОЛЬ

НАПИСАВ

Проф. Й. МІКУЛОВСКІ - ПОМОРСКІ

Józef Mikułowski-Pomorski

ПЕРЕКЛАД НА УКРАЇНСЬКУ МОВУ З ЧЕТВЕРТОГО ПОЛЬСЬКОГО ВИДАННЯ

ВИДАНО ЗА ДОПОМОГОЮ МІНІСТЕРСТВА РІЛЬНИЦТВА І РЕФОРМ РІЛЬНИХ

НАКЛАДОМ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМІТЕТУ ДО СПРАВ СІЛЬСЬКОЇ МОЛОДІ ПРИ СОЮЗІ ХЛІБОРОБСЬКИХ ПАЛАТ І ОРҐАНІЗАЦІЙ У ВАРШАВІ, ВУЛ. КОПЕРНИКА 30.

ЗАХОДОМ ЛЬВІВСЬКОЇ ХЛІБОРОБСЬКОЇ ПАЛАТИ
ТА КРАЄВОГО ГОСПОДАРСЬКОГО ТОВАРИСТВА
„СІЛЬСЬКИЙ ГОСПОДАР“ У ЛЬВОВІ.



ВСІ ВКАЗІВКИ, ЯК УЧАСНИК МАЄ ВИКОНАТИ КОНКУРСОВЕ ЗАВДАННЯ, ДАСТЬ ЙОМУ ЙОГО ОРҐАНІЗАЦІЯ.

Друкарня А. Гоявічинського, Львів, вул. Коперника 20. — Тел. 28-18

ВКАЗІВКИ ДЛЯ ТИХ, ЩО ПРИСТУПАЮТЬ ДО КОНКУРСІВ-ЗМАГАНЬ УПРАВИ БАРАБОЛЬ.

Конкурс-змагання відбувається в ґрупі зложеній з 6 до 15 учасників і учасничок. Всі управляють поля (грядки) однакової величини та садять ту саму відміну (сорту) бараболь.

На чолі ґрупи стоїть передовик, від якого довідаються учасники конкурсу, якої величини мають бути грядки (поля), яку відміну бараболь мають садити та чи крім обірника мають давати штучні (помічні) погної.

Конкурс-змагання управи бараболь має за завдання через вмілу, самостійну управу осягнути якнайбільший збір і навчити при цьому найкраще управляти бараболі.

ЧОГО ПОТРЕБУЄ УЧАСНИК ДО КОНКУРСУ УПРАВИ БАРАБОЛЬ?

Ріллі відповідної для управи бараболь 250 м², отже приміром кусень поля широкий на 10 м, а довгий 25 м, або 500 м². Цю ріллю може винайняти від родичів або від когонебудь зі сусідів. Треба уважати, щоби не була підмокла та щоби її не заливала вода. Найкраще, коли учасник запевнить собі ріллю вже в осени, бо тоді зможе сам виконати старанно усі праці перед зимою.

Обірнику (гною) на поле (грядку) 250 м² треба 2 фіри (на 500 м² — 4 фіри). Найкраще дати гній пе-

ред зимою. Колиж інакше неможливо і обірник дається на весну, то треба вибирати обірник добре перегнилий.

Насіння на поле (грядку) 250 м² треба 60 до 70 кґ. (коло 3 чвертки). Насіння дають звичайно хліборобські орґанізації за гроші або в замін за звичайну бараболю. Треба старатися, щоби відміна (сорта) була добра та видатна, а насіння, щоби було здорове.

Колиж садиться власні бараболі, то найкраще **вибрати його вже в осени** на полі з корчів, які найкраще зародили.

Крім обірнику можна давати теж штучні погної, які учень мусить собі купити в Повітовім (Окружнім) Союзі Кооператив чи повітовій або місцевій кооперативі. На поле (грядку) 250 м² треба давати такі скількости:

а) 5 кґ. амоновою сірчану (коштує коло 1.50 зол.), 5 кґ. азотняку (коштує коло 1.50 зол.) або 7 кґ. салітраку (коштує коло 1.20 зол.).

б) 5 кґ. суперфосфату (коштує коло 65 грошів).

в) 15 кґ. каініту (коштує коло 75 гр.) або 7 кґ. потасової солі (коштує коло 75 гр.).

Погної можна давати три, два, або тільки один. Сірчан амоновий та суперфосфат можна змішати разом перед засівом, а тоді каініт чи потасову сіль треба висіяти окремо; салітрак можна мішати з каінітом, потасовою сіллю та суперфосфатом. Всі ці штучні погної розсіваємо уважно перед садженням бараболь.

Запряг і знаряддя до управи та відповідну кількість часу, щоби всі роботи добре і в пору власними руками виконати.

На грядці 250 м² можна всі роботи виконати ручно: рискалем (лопатою), мотикою, граблями — і це дораджуємо. На більшім полі обгортання, мотичення легко теж зробити без плужка та запрягу. Одначе ужиття запрягу не є заборонене.

НА ЩО ПОВИНЕН ЗВЕРТАТИ УЧЕНЬ ОКРЕМУ УВАГУ ПРИ КОНКУРСОВІЙ УПРАВІ БАРАБОЛЬ?

Відмірювання поля (грядки). Конкурсове поле мусить бути відграничене ясно від решти поля.

Зручнішим для праці є поле (грядка) вузке, а довге, головно, коли хочемо його управляти при допомозі коней, отже приміром 10 метрів широке а 25 метрів довге. Ширина грядки залежить часто від ширини цілого поля, з якого її виділюємо. Коли отже не можемо мати ширшої грядки, чим 4 метри, то довжину її найдемо поділенням 250 через 4, а з цього виходить, що довжина має бути 62½ метрів, колиж ширина грядки є 5 метрів, то ділимо 250 через 5. Ширину і довжину відмірюємо метром. Можна зробити собі 5-метрову тичку, карбуючи на ній одно — і півметрові відступи. Відмірювання тичкою йде скорше і докладніше. На рогах поля (грядки) треба вбити глубоко колики. Замість них можна ужити як знаків великих камінів. По засадженні бараболь є пожаданим засіяти рідко в крайні ряди якунебудь високоростучу рослину, приміром біб, коноплі, кукурудзу, лубін (не глубоко), щоби границі грядки були значні. Можна теж лишити межу, або вузку стежку.

Управа. Треба старатися за найкращу управу ріллі. Зараз по жнивах того року, що попереджує садження бараболь, стерню треба зорати (спокладати), а буряни винищити. Обірник вивезти на зиму та приорати. Орка на зиму мусить бути глубша, чим під збіжжа. Добре, коли за плугом піде поглублювач.

На весну, як тільки розмерзне, пустити борону, щоби рілля не висихала; нищити буряни. Якщо на весну треба обірник приорювати — то не дуже глубоко.

Садження. Бараболі треба садити вчасно, в квітні. До садження краще бараболі не краяти, а садити цілі, середньо-великі; колиж конечно треба їх краяти, то краяти поздовж на половинки так, щоби не нищити очок.

Поручаємо садити не під плуг, але під мотику (сапу) або лопату (рискаль) після значника у віддалі рядів що 50 цм. (пів метра) і в рядах що 50 цм., отже в квадрат.

Треба зробити собі значник, бо він облекшує працю, або ряди можна визначити держаком від грабель здовж розтягненого шнура. Перед садженням, по зоранню ріллі (вона мусить бути мілка, пухка), по збороно-ванню, а коли треба то й по валованню, робимо знаки, перетягаючи рівчаки здовж і поперек. На перехрестях робимо мотикою або рискалем ямки глубокі 8 до 10 цм. (ширина долоні), вкладаємо насіння очками до гори, засипуємо землею і притоптуємо. Коли пічнуть появля-тися буряни, треба їх нищити боронами або граблями. Коли бараболі починають сходити, треба цілу ріллю сильно зборонувати або сильно зграбити, не боячися ушкодження рослин та негайно почати обсипування (роблення рядків) плужком або мотикою, не зразу ви-соко, але поволи, досипуючи землю кілька разів, в мі-ру того, як рослини підростають, щоби за 2—3 тижні зробити високу гребельку (рядок). Кожний корч треба оглянути та старатися, щоби між билами не було щілин (вільного місця). Їх треба засипати мілкою землею, а била розставити рукою далеко від себе.

При дальшій управі треба звертати увагу на те, щоби боки гребель і спід борозди між рядами були пухкі та без бурянів. По кожнім більшім дощі треба їх неглубоко зрушити.

Якщо садимо бараболі в квадрат, то найкраще, коли раз обгорнемо їх здовж, а потім поперек, бо в цей спосіб повстануть кіпці коло кожного корча.

Збір бараболь мусить бути зважений при свідках (комісія), яких визначить гурток. Бажаним теж є, щоби учень відміряв в часі збору на сусідньому полі такий сам кусень, як його грядка, зібрав з цего іншого ку-сника бараболі окремо та переконався, чи його спосіб управи був кращий.

Записки. Все, що учень робить коло бараболь, все, що доброго чи злого, корисного, чи некорисного

побачить, мусить вірно і докладно записати в зшитку. Коли чогось докладно не знаємо, то того не записуємо. Учень мусить собі записувати, скільки його коштує кожна праця та подумати, чи не можнаб цього зробити дешевше.

Якщо бараболі знищить щонебудь, отже град, шкідники і т. д., то про це мусить учень негайно повідомити передовика.

* * *

Подані оттут вказівки мусить учень дуже уважно прочитати та передумати, заки почне конкурсову працю. Якщо учень Хліборобського Вишколу думає, що іншим способом, чим цей, дійде до кращого збору, то вільно йому це зробити, одначе мусить це докладно записати, а при кінці мусить порівнати свій збір зі збором товаришів, які держалися отсих вказівок.

ЯК КОРИСТУВАТИСЯ ЦЕЮ КНИЖКОЮ?

Кожний хлібороб повинен вміти добре управляти бараболі.

В нашім краю нема, здається, господарства, в якому не управлялиб бараболь. Від урожаю бараболь залежить добрий рік на селі, а коли вони не допишуть — то біда. Бараболя то найважніша рослина для дрібних господарств. Бараболя є головною поживою нашого селянина, вона служить для прокормлення худоби, а зокрема безріг, які дуже часто є одним з головних джерел доходу дрібних господарств.

При управі бараболь можна мати на тім самім ґрунті та в тім самім господарстві всякий урожай, а це залежить від вмілої управи та старанности, з якою пораємося коло бараболь від їх засіву аж до збору.

Участь в конкурсах управи бараболь може дуже богато навчити. Так, як при всяких інших змаганнях, кожний мусить старатися, щоби дістати якнайбільший збір. Хто до цього дійде? Той, хто всі праці буде виконувати нетільки найстаранніше, але також з найбільшим зрозумінням справи. Длятого, щоби бараболі добре управляти, треба знати, чого їм треба до життя, чим вони живляться, чому виконується таку, чи інші роботи і т. д. Хто того всього не розуміє, той може виконати поручену йому працю зле, приміром зле підгорнути і т. д. і може замість бараболям помочи, їм пошкодити.

Так отже для свого конкурсу-змагань учень Хліборобського Вишколу мусить добути чимало знання та

навчитися виконувати багато праць в спосіб, якого до с не знав. Саме тільки відчитання вказівок, як треба управляти грядку з бараболями, не вистарчає, бо треба ще багато навчитися, чи то самому, чи в гуртку разом з товаришами.

Цей малий підручник даємо учневи Хліборобського Вишколу, що бере участь в конкурсі - змаганнях управи бараболь. В цім підручнику найде він відомости про найважніші потреби бараболь та про те, на що треба звертати увагу при виконуванню їх управи. До цього підручника треба часто заглядати, а передовсім перед приступленням до якоїсь праці, а то на те, щоби її розумно виконати. В підручнику є багато питань. Хто над ними призадумається та зуміє дати на них добру відповідь так, начеб хтось питав — то значить, що він щось знає. Але не на кожне питання можна дати легко відповідь.

На деякі питання легко відповість той, хто уважно прочитав і передумав цей підручник та хто з цікавістю приглядається, як ростуть бараболі. Треба часом обережно відгорнути бараболі, щоби побачити, як вони закорінилися та як творяться бульви. На інші питання буде трудніше відповісти учневи. Нехай цим не зражується, нехай питає та шукає пояснень у досвідчених старших хліборобів, у товаришів, котрі можуть від нього більше знати, у передовика, у аґронома, або нехай вчиться з обширніших книжок та хліборобських часописів. Тільки той, хто є цікавий, може чогось навчитися.

Питання треба часто відчитувати, повертати до них так, щоби вкінці можна на кожне з них відповісти.

Дуже корисною річю є голосне читання підручника на сходинах гуртка і спільне обговорювання тих питань, які в ньому є, щоби переконатися, як кожний учень їх розуміє. Підручник є дуже короткий, тож багато річей неможна було в нім обширніше обговорити. Хто хоче більше знати про бараболі, а не сумніваємося, що таких буде дуже багато поміж учнями Хлі-

боробського Вишколу, то нехай прочитає одну з отсих книжок:

М. Творидло: Практичний господар, ціна 8 зол.

А. Романенко: Як управляти й погноювати наші ґрунти, ціна 0,50 зол.

М. Боровський: Про зелені погної, ціна 0,70 зол.

В. Доманицький: Чому треба чергувати рослини на полях та як, ціна 0,60 зол.

Крім цих книжок, видання „Сільського Господаря", можна користуватися ще такими книжками:

K. Miczyński: Rolnik wzorowy, ціна 6,50 зол.

E. Malinowski: Świat roślin, ціна 0,50 зол.

М. Чех: Як рослина господарює в ріллі, ціна 0,50 зол.

Багато пожиточних відомостей можна набути читаючи місячник для Хліборобського Вишколу, що називається „Хліборобська Молодь", а який видає Головна Секція Хліборобського Вишколу Молоді при Краєвім Господарськім Товаристві „Сільський Господар" у Львові, Ринок 10, ціна числа 10 гр. на рік 1·20 зол.

В польській мові виходить двотижневик „Przysposobienie Rolnicze", що коштує квартально 1,50 зол., адреса: Варшава, Коперника 30.

Більше відомостей про те, як самому добувати хліборобське знання, подаємо при кінці цього підручника.

В ЯКИЙ СПОСІБ РОСТЕ БАРАБОЛЯ?

Бараболя виростає з насіння, яким є бульва, витворена попереднього року під землею на підземному билі, (то не є коріння, але било; коріння не має очок). З очок бульви бараболі виростають била. На билах, які виходять понад землю на світло, розвивається зелене листя; на билах, які ростуть під землею, завязуються молоді бульви, а в долину та на боки розходиться коріння.

Била, що виходять понад землю, творять в долі коріння, коли їх обсиплемо землею.

Зразу живиться бараболя поживними складниками та водою, які находяться в сажанцю; в пізнішому часі засобів поживи достарчають їй зелене листя (корму з воздуха) і коріння (вода і корм зі землі та погноїв).

Нате, щоби корч бараболі вродив багато та великих бульв, отже нате, щоби дістати великий збір треба:

1) добре розвиненої рослини з богато та сильними билами; великих та сильних зелених листків; богато грубих та довгих підземних бил; численних глибоко йдучих і дуже розгалужених корінів,

2) води і обильної скількости поживних річовин в землі; ті корми може земля мати, або їх додаємо як погної.

Бараболя сходить поволи. По засадженню минає 2—4 тижні заки листя покажеться над землею; скорше показується, коли погода тепла, пізніше коли холодно. Через те, що насінна бульва має богато води, бараболя

в початках свого розвитку менше відчуває це, чим інші рослини, що рілля є суха та брак дощів. Коли коріння бараболі розвинеться сильніше, то вона черпає воду з долішніх верств, звичайн › більше вогких. Коли бараболі бракує в ріллі воздуху через те, що рілля є за мокра, або через те, що ми її посадили надто глибоко, то бараболя зле і поволи сходить, має короткі та слабі коріння, била виростають тонкі над землею і під землю та не можемо мати доброго збору. З того, що ми сказали маємо ось які вказівки для управи бараболь:

1. З більшого сажанця може відразу вирости сильніша рослина, бо в нім є більше матеріялу на будову бил, листя та коріння.
2. Не можна садити бараболь на мокрім ґрунті, пересиченім водою.
3. Навіть на сухій ріллі не можна садити бараболі надто глубоко.
4. Бараболя, яка сходить, мусить лежати в пухкій землі та мусить бути прикрита пухкою землею, щоби легко могли розвиватися коріння та підземні била, на яких завязуються молоді бульви.
5. Тим, що обсипуємо землею надземні била бараболі, побуджуємо її до творення коріння та надземних бил. Обсипувати корч бараболі треба так, щоби била були оточені мілкою землею зі всіх сторін.
6. Колиб ми обірвали всі листки на бараболі, то не витворилибися в билі бульви; коли тільки частину листя знищать шкідники чи град, то вже буде менше бульв і вони будуть менші, бо листя є фабрикою, в якій витворюється матеріял, з якого росте бульва.

Коли не будемо дбати за те, щоби бараболя витворила багато коріння, або коли коріння ушкодимо, приміром через необережне обгортання, то наслідок буде подібний, а збір буде менший тому, що бараболі буде бракувати тих кормів, які побирає корінями з ріллі.

Бараболі ростуть довше чим збіжжа, потребують багато часу для свого розвитку. Від засадження до збору минає коло 5 місяців. Вчасніше садження є корисніше від пізнішого, бо тоді бараболя працює через



Образок 1. Рослина бараболі.

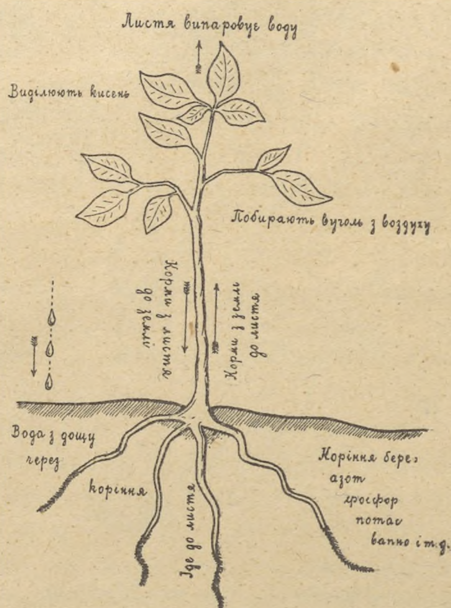
довший протяг часу на нашу користь. При пізнішім садженню цього вже не можемо надробити.

На більший, чи менший збір впливає теплота, скількість дощів та пора в якій ці дощі падають. На жаль на те ми впливу не маємо, одначе через удержання верхньої верстви ріллі пухкою можемо задержати в землі більше води для бараболь, що вийде з користю для них; під пухкою верствою земля менше парує.

Мокрі землі огріваються на весну поволіше. Бараболі, що пізно сходять, не мають досить часу на те щоби могли дати більші збори. В тіні, під деревами виростають бараболі високо, гонять в гору, але вели

кого збору не дають. Отінення ділає зле, зате багато світла і сонця впливає на бараболі корисно.

Є зле, коли на загонах бараболь ростуть великі буряни, що забирають світло, або коли разом з бараболями садимо інші високоростучі рослини, приміром кукурудзу, біб і т. п. Коли листки не є в повному світлі



Образок 2. Побирання кормів через рослину.

то вони не витворюють в рослині належної кількости матеріялів, потрібних на будову бульв, а побираних ними з воздуху.

Так само, як і інші рослини, мусить бараболя побирати зі землі нетільки воду, але й потрібну для себе поживу. Та пожива складається з ріжних необхідних кормів, з яких деякі находимо в рослиннім попелі, якщо спалимо рослину. Частина тих кормів походить зі землі, а частина з погноїв. Ті корми бере рослина з водою, як розчин, отже вони мусять бути в ній розпущені. Чиста вода є ялова — вона рослини не вижи-

вить. Нерозпущених у воді кормів рослина використати не може; на коріннях нема ніяких отворів (як прим. уста у звірят) через які моглиб нерозпущені, ціпкі корми увійти. Трохи, одначе небогато тих кормів може розпустити сама рослина при допомозі квасів, що їх виділюють коріння. Чим більше коріння має рослина, тим лекше може виживитися. Воду перепускає тільки молода скіра, що покриває корінь. Скіра старшого коріння води, а разом з нею і тих кормів, які є у воді, не перепускає, тому так для бараболь, як і для збіжжа, як зрештою і для кожної іншої рослини є важне, щоби постійно повставали нові, молоді корінці. Через добру старанну управу збільшуємо вріллі скількість розпускаємих кормів. Одначе це саме не вистарчає; щоби мати більший збір мусимо ріллю угноювати. Ріжні управні рослини потребують ріжного угноювання тому, що одні з них потребують менше кормів побираних з землі, а другі, хоч їх потребують більше, то одначе мають більшу здібність черпати ті корми зі землі, чого інші рослини так легко зробити не можуть. Бараболі потребують великої кількости кормів; вони нелегко беруть їх зі землі, а через те потребують сильного угноювання, яке у них краще оплачується чим при інших господарських рослинах.

А. 1. *Чи по засадженню бульва бараболі випускає скорше коріння, чи била?*

А. 2· *Кільки часу треба на те, щоби бараболя зійшла (щоби показалося листя над землею)?*

А. 3. *Чому з малої бульви не може вирости сильний корч бараболі?*

А. 4. *Чи бульви творяться на корінях бараболі?*

А. 5. *Яких кормів не може побирати бараболя, коли їй знищимо коріння?*

А. 6. *Яких кормів не може побирати бараболя, коли їй обірвемо листя?*

А. 7. *Чому бараболі, які ростуть в тіни, дають менший збір?*

А 8. Чи надземні била бараболі можуть випускати коріння? Котрі їх частини? Що для цього потрібне?

А. 9. Що сталосяби, колиб ми засадили бараболю дуже глубоко, прим. на 30 цм.?

А 10. Що сталосяби, колиб ми посадили бараболі під самим верхом ріллі, прим. на 5. цм. глубоко?

А. 11. Що сталосяби, колиб ми прикрили бараболю не пухкою, мілкою землею, а грудами величини кулака? Як рослаб тоді бараболя?

А. 12. Де буде більше вогкости підчас посухи (коли дощі не падуть), чи в землі вбитій, чи в землі на верху пухкій (прим. зборонованій), чи в землі прикритій гноєм?

А. 13. Чим і в який спосіб побирає рослина корм зі землі? Чи в корінню є отвори, якими моглиб переходити ціпкі корми?

А 14. Чи рослина може віджевлюватися кормами зі землі, які є нерозпускаємі у воді?

А. 15. Де є більше рослинних розпускаємих у воді кормів — в землі, чи в погноях?

А. 16. Чи скіра старшого коріння перепускає воду?

БУЛЬВА БАРАБОЛІ В ЧАСІ ЗИМИ.

Молода бараболя має ніжну скірку, яку легко ушкодити. Вистане потягнути пальцем та трохи потиснути, щоби зійшла. Такі бульви легко гниють при переховуванні. Дозріла бараболя має грубшу скірку, яку вже тяжко відділити від мяса; тоді бульви можемо збирати, хочби навіть були ще зелені.

Через те, що бараболя має богато води, її нелегко переховати в зимі. Коли вона цілком змерзне, то по відмерзненню легко гниє, бо лід, що утворився з води, розсаджує і нищить бульву.

Коли бульви не змерзнуть, але якийсь час будуть лежати в такому зимні, яке є близьке до замерзання води, то не гниють, але стають солодкаві; колиж полежать в теплі, то тратять свою солодкість. Під весну,

коли настане тепло, бульви дістають кільці; вони є білі без світла, а на світлі зеленіють. Через випускання цих кільців, бараболя тратить богато на вазі. В кільцях витворюються деякі шкідливі для здоровля тварин та людей річовини, якщо їх споживають.

Бараболяні бульви віддихають в ріллі, в пивниці, в кіпці, а до цього потребують кисня з воздуха (воздух складається з двох ґазів: кисня і азоту), а коли того кисня бракує, а є тепло, то ферментують і гниють. При віддиханню витворюється тепло (тепло в людині витворюється через дихання; людина і тварина витворюють богато тепла, бо сильно віддихають). Коли на весну стає тепліще — то бараболі в пивниці та в кіпцях починають сильніше віддихати.

СОРТИ (ВІДМІНИ) БАРАБОЛЬ.

Є дуже богато ріжних відмін бараболь. Ріжняться вони між собою ріжною гичкою, високістю била, величиною листя, краскою цвіту; одні закорінюються сильніше, а другі слабше. Але для хлібороба є найважніші ріжниці ті, які бачимо в бульвах. Одні дають бульви малі, як куряче яйце, а в інших є вони значно більші. Стрічаємо бульви ріжного виду: круглі, подовгуваті і т.д. Очка на бульвах є часом майже на верху, а при оббиранню відходить менше лупи, а в інших відмін є очка осаджені глубоко. Скірка та мясо бульви бувають ріжної краски, приміром скірка сіра, жовта, червона; мясо біле, жовте. Під корчем бульви є часом зібрані в купці, зараз під ним, одна дотикає другої; у інших відмін є бульви розкинені далеко від себе та від корча. Ці перші лекше викопувати.

Є відміни бараболь більше водністі. Ці бараболі, які є у нас, мають у бульві $^4/_5$ частин води, а коли їх цілком висушити, то остає тільки $^1/_5$ цілого їх тягару. Бульва бараболі складається головно з мучки-крохмалю, якого є від 10—20 $^0/_0$. Чим більше крохмалю ,тим менше води. Бараболі, що в них є богато

крохмалю, розсипуються при варенню, а є вони звичайно менше смачні. Вигляд бульви, краска її мяса, її величина та осадження очок, а також спосібність доброго зварення впливають на те, чи бараболі радо купують. І для домашнього ужитку некожна бараболя добре надається. Треба ще взяти під розвагу, що деякі відміни є більше витревалі на хороби, чим інші, а також вони неоднаково добре переховуються на зиму: деякі легко загнивають. З великої скількости відмін бараболь небогато є таких, які наші селяни управляють вже здавна, як Вольтман, Деодари чи Сілєзія. Часто буває, що якась дуже добра відміна затрачує свої прикмети, вироджується та мусимо її заступити іншою. Тому хлібороб повинен цікавитися пробами чи досвідами, які роблять з бараболями досвідні хліборобські стації на такій ріллі, яка подібна до нашої та повинен садити ті відміни, які признано за найкращі.

Б. 1. *Які ріжні роди бараболь садять а) в господарстві батька? б) в селі? Чим ріжняться ті роди бараболь? Про котрі бараболі говорять, що вони найкращі? Чому їх хвалять?*

Б. 2. *Котрі бараболі є ліпші, чи ті які мають більше води, чи ті, які мають менше води?*

Б. 3. *Котрі бараболі є найсмачніші?*

Б. 4. *Чи всі бараболі однаково добрі до варення?*

Б. 5. *Котрі роди бараболь, які у вас управляють, гниють?*

Б. 6. *Котрі роди бараболь з вашого села беруть найрадше купці?*

Б. 7. *На котрих родах бараболь найвчасніше гине* бараболиння*?*

Б. 8. *Чому в господарстві треба управляти не один, а кілька родів бараболь?*

Б. 9. *Коли цвитуть бараболі? Яка є краска їх цвіту? Що є в ягоді (в овочі) бараболі, яка повстає по відцвитенні бараболі? Спробуй видістати в серпні насіння з ягоди бараболі, висуши його,*

а в наступному році посій в скринці зі землею без дна, вкопаній до ґрунту, підливай, пригля дайся, що з цього виросте та які будуть бульви?

Б. 10. *Коли бульва бараболі є дозріла?*

Б. 11. *Що станеться з бараболею, коли вона перемерзне цілком, а що буде, коли тільки примерзне зверху?*

Б. 12. *Коли дістають бараболі кільці в пивницях та кіпцях?*

Б. 13. *Чи бульви бараболь стали лекшими, чи тяжчими, коли дістали кільці?*

Б. 14. *Як дістає кільці бараболя на світлі, приміром в хаті? Чому бараболя на вільному воздусі дістане кільці, а збіжжа ні?*

Б. 15. *Чи старі бараболі, з попереднього року, можна переховати через літо?*

Б. 16. *Чому бараболі, лежучи в пивниці або в кіпци, стають лекшими?*

Б. 17. *Чому в тій пивниці, де лежать бараболі на великій купі є тепліше чим в пустій?*

Б. 18. *Що сталосяби з бараболями в кіпці, колиб до нього не міг доходити воздух? Колиб ми примірем насипали на нього землі на два метри?*

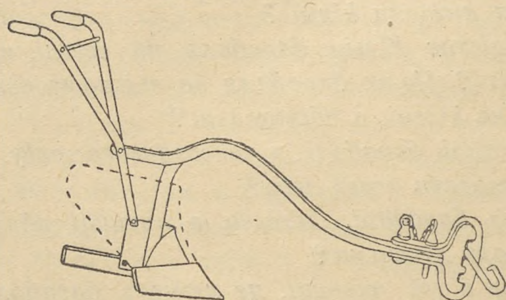
НАЩО ТРЕБА ЗВЕРТАТИ УВАГУ ПРИ УПРАВІ БАРАБОЛЬ?

Тут не подаємо всіх відомостей про управу бараболі; пропускаємо все це, що кожний хлібороб, чи кожний учень Хліборобського Вишколу, який виріс на селі, знає. Подаємо тільки ті відомости, які треба докладно зрозуміти та добре передумати, щоби розумно кермувати управою бараболі.

При управі ріллі перед садженням.

Бараболя вимагає ріллі справленої добре та глубше, чим збіжжа. Глубоку оранку треба переводити все перед зимою, ніколи на весну. Глубока весняна оранка дуже висушує ріллю. Там, де досі орано неглубоко, примі-

ром на 10 цм. не є безпечно відразу поглублювати орку на 25 цм. Це моглоби зашкодити так через видобуття на верх великої кількости мертвої землі, як теж через ворання вглуб родючої горішньої верстви. Отже краще в тім випадку поглибити орку на 3 до 6 цм., а землю зрушувати в бороздах без видобування її на верх. Це можна зробити поглублювачем, до чого треба вже мати другу пару коней, бо одна потрібна до плуга. Сусіди можуть собі тут помочи, або можна до поглуб-



Образок 3. Поглублювач (підскибник) зроблений зі старого плуга через зняття полиці.

лювача запрягати корови, якщо їх ми вже призвичаїли до тягла. Можна поглублювання зробити ручно, перекопуючи борозду лопатою. Коли 8—10 осіб розставляться на полі з рискалями, то вони можуть з цею роботою справитися за плугом, а це моглиби приміром зробити спільно товариші Гуртка Молоді. На тяжких, мокрих ґрунтах можна поглублювач пустити на весну. Дуже важною річчю є, щоби весняну управу починати боронованням, або волокою і то найвчасніше, як тільки рілля трохи підісхне та не допускати до росту бурянів.

Коли маємо намір садити бараболю під плуг, то треба поле вчасно зралити, а коли рілля ще недобре вироблена та не є належно пухка, то треба це повторити ще раз та заразже зборонувати, щоби перешкодити висиханню. Коли маємо садити бараболю під рискаль чи мотику, або під плужок, то треба передтим зорати ріллю, одначе не так глубоко, як орано на зиму.

В. 1. Коли треба виконати головну оранку під бараболі? Чому?

В. 2. Чи під бараболі треба орати глубше, чим під збіжжа? Чому?

В. 3. Чи відразу можна перейти на глубоку оранку?

В. 4. Чи добре є спухчувати землю в борозді за плугом?

В. 5. Чи учень бачив роботу поглублювача? (Коли не бачив, нехай старається її побачити).

В. 6. Кільки людей треба, щоби за плугом перекопувати рискалем борозду? В книжочці подано що 8. Обговорити в Гуртку, чи стільки робітників вистане?

В. 7. Чому через зиму мусить рілля лежати в острій скибі?

В. 8. Чому на весну треба якнайменше вживати плуга, а якнайвчасніше боронувати ріллю?

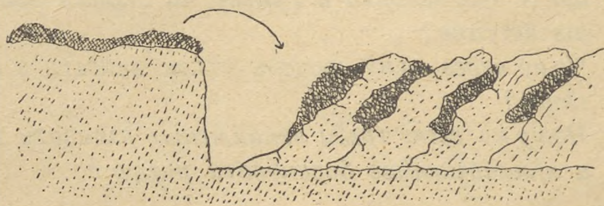
При угноюванню.

Під бараболі даємо звичайно гній (обірник). Найкраще коли його дамо та приоремо в осени. Його треба приорювати неглубоко. Коли мусимо орати глубше і рівночасно хочемо приорати гній, то треба його зграбати ручно на горішню частину відкладаної скиби.

Часто даємо обірник щойно на весні; тоді треба, щоби він був більше перетлілий, бо такий скорше ділає. Обірник треба старанно розкинути та якнайскорше приорати; 200 метричних сотнарів доброго обірника на гектар — це найкраща скількість (це є 30 — 40 фір на гектар; там де дороги погані, фіра обірника важить коло 6 метричних сотнарів).

Бараболям не шкодить завелика скількість обірника, одначе коли дамо його забогато, то користь з нього менша. Коли в господарстві є замало гною, то краще угноїти менше ціле поле, чим дати на один кусень забогато, а решту лишити зовсім без обірника.

Докладні досвіди виказали, що один сотнар, або 100 кг. обірника підносять збір бараболь о 10—25 кг. Коли у нас обірника мало, а хочемо мати більший збір бараболь, мусимо примінювати зелені погної. (На зелений погній сіємо на весну сераделлю в жито або овес, або при кінці липня, чи на початку серпня сіємо в зорану стерню лубін, вику, біб, горох і приорюємо на навіз так, як обірник). На деяких ґрунтах ані сам обірник, ані зелені погної не вистарчають нате, щоби дістати найбільший збір бараболь. Треба їх доповняти купними погноями; видаток на них може дуже добре



Образ 4. Приорювання обірника з нагортанням при глубокій орці.

оплатитися. Так приміром виказалося, що на богатьох наших ґрунтах дуже добре ділає погній, що називається потасовою солею, яка коштує за 100 кг. 11 зол., а часто підносить збір о 11 кірців бараболі. Колиби продати ці бараболі тільки по 2 зол., то малиб ми вдруге стільки доходу, як коштував погній.

Зле робить той, хто без випробування і поради купує погної. Треба радитися в досвідних стаціях та у аґрономів. Пробу робимо так, що малий кусень поля, приміром 100 квадратових метрів, знавожуємо якимсь навозом, а других 100 кв. м. біля тамтих не угноюємо; коли зважимо збір, бачимо, як погній ділає.

Господарським рослинам бракує часто трьох головних рослинних кормів: 1) азоту, 2) фосфору, 3) потасу. Коли даємо всі три погної разом, то це називаємо повним угноєнням; колиж даємо один, чи два погної, то таке угноєння називаємо частинним. При угноєнню обірником або зеленими погноями даємо звичайно

тільки один або два штучні погної, як це порадить нам агроном. Під бараболю: 1) азот даємо в азотняку, амоновім сірчані, або вапнамоні; 2) потас в потасовій солі, або каініті; 3) фосфор в суперфосфаті або в супертомасині. Не всі штучні погної можна зі собою мішати. Потасову сіль, каініт, суперфосфат і амоновий сірчан можемо мішати і разом висівати. Колиж даємо азотняк або вапнамон, то їх висіваємо осібно. Для докладного розсіяння штучних навозів треба їх змішати з подвійною, а навіть потрійною скількістю сухої землі та половину з того розсіяти здовж, а половину поперек грядки. Для прикриття даємо плитку орку,



Образок 5. Американська волока з получених дощок. Сідження не є потрібне, на ній можна стояти. Крушить та втискає ріллю, можна нею заступити валок. Замість волоки можна ужити старих воріт, або сильної драбини.

культиватор, або пускаємо пружинову борону (угноювання під корінь). Колиб ми давали під бараболі салітру, що сьогодня менше оплачується, то моглиби ми її дати **на лист** себто тоді, коли бараболі починають рости. Таке угноєння називаємо поверховним або угноєнням „на лист“; салітру розсіваємо в сухе веремя, бо коли погній задержиться на росі, що є на листю, то може листя наджерти.

Г. 1. Коли давати найкраще обірник під бараболю?

Г. 2. Чи можна угноювати обірником під бараболі на весну?

Г. 3. Чи обірник є все однаковий? Чи він може бути кращий і гірший?

Г. 4. Від яких коров буде кращий обірник, чи від кормлених буряками, конюшиною, ґрисом, чи кормлених тільки буряками і соломою?

Г. 5. Який обірник є кращий: чи той, який вивозимо на поле прямо зі стайні, чи той, який буде довго лежати в ямі, на дощі, а гноївка з нього відплине до рова?

Г. 6. Наскільки збільшиться збір бараболь від 100 кг. обірника?

Г. 7. Скільки фір обірника дає під бараболю батько? Скільки дають у вашому селі? Скільки важить фіра обірника? (про це мігби гурток переконатися через зваження одної фіри обірника).

Г. 8. Як садити бараболі, коли обірник вивозимо щойно на весну?

Г. 9. Чим можемо заступити обірник?

Г. 10. Що можемо засіяти на зелений погній? Коли? Чи уживають зелених погноїв у вашому селі?

Г. 11. Чи на добре вийде, коли бараболі підливаємо гноївкою?

Г. 12. Як можемо переконатися, чи оплачується давати під бараболі штучні погної?

Г. 13. Які штучні погної є найкращі під бараболі?

Г. 14. Як і коли треба розсівати штучні погної? Як їх треба прикривати?

Г. 15. Де можна купувати штучні погної?

Г. 16. Які є ціни на ріжні погної?

Г. 16. Чи можна розсівати штучні погної на вогке листя бараболі?

При виборі відміни сажанців.

Наперід мусимо рішити, яку відміну бараболь будемо садити.

Та сама відміна не дає кожнього року однакового збору: бо одна є видержлива на посуху, інша видержлива на мокрий рік, ще інша відпорна на хороби, котрі в тім році появляються.

Отже які відміни садити? Очевидно, що ті, які нам виглядають найкращими. Про ті, які є найкращі, треба довідуватися від сусідів, питати про них хліборобську школу, досвідну стацію, аґронома, шукати про них відомостей в хліборобських часописах та книжках. Часто є краще купити добре насіння, чим садити своє. Тоді треба купувати насіння з легких, піскових ґрунтів або з торфів. Нова відміна може дати часто з гектара 30-40 кірців більше при такій самій управі і такім самім угноєнню; це оплатиться.

Хто садить своє насіння, мусить його приготовити в осени попереднього року після вказівок поданих на стороні 35.

В останніх часах розповсюднилися відміни відпорні на бараболяного рака, які треба поширювати там де є небезпека цеї хороби. Відпорні на рака є такі відміни: Гетьман, Юбель, Кметь, Гінденбурґ, Парнасія Пепо; непризнані за відпорні на рака, але цінні з огляду на великий збір є такі відміни: Альма, Деодара, Кліо, Сілєзія, Вольтман, Ап-ту-дейт (Up-to-date), американи Долковського.

При виборі і підготованню сажанців.

При виборі бульв до садження треба звертати увагу передовсім на те, щоби були цілком здорові, не надмерзлі, та щоби в кіпци або в пивниці не випустили великих кільців. Чим більшу бараболю посадимо, тим більша буде рослина, тим більший буде збір. Одначе, коли садимо найбільші бараболі, виходить багато насіння, воно коштує більше, а це не все оплачується. Найкраще садити бараболі некраяні, середньої величини, що важить одна 70—80 ґрамів, цебто такі, яких виходить 12—15 на 1 кґ. Коли бараболю краємо, то все так, щоби кожна частина мала сильні очка. Найкраще краяти поперек, садити горішню частину, а долішню ужити на корм.

Місце, в якому бульва була причіплена до била є долішньою частиною бульви, друга частина є її вершком. На вершку очка є найгустіші. Якщо хочемо скоро розмножити якусь відміну бараболь, а маємо тільки великі бульви, то можемо їх покраяти на більше частей, дивлячись одначе на те, шоби кожна з них мала кілька сильних очок.

Коли хочемо мати дуже вчасні бараболі, то добре є, коли сажанці скільчимо. В теплій та ясній кімнаті укладаємо їх в дві верстви в пачках або кошиках, та лишаємо так 3—5 тижнів; тоді пускають вони короткі сильні кільці і з тими кільцями їх обережно висаджуємо.

Добре є, коли перед садженням бараболі дещо зівянуть. Тому тримаємо їх через кільканацять днів в стодолі, а коли є приморозки, то накриваємо їх на ніч грубою соломою. Привялі бараболі скорше і рівно кільчаться.

Ґ. 1. *Які відміни бараболь садити?*

Ґ. 2. *Як довідатись, які відміни бараболь є найкращі?*

Ґ. 3. *Що роблять хліборобські товариства, господарські кружки, хліборобські палати, досвідні стації? Де є найблизча досвідна стація? Де є найблизча хліборобська школа?*

І. 4. *Який хліборобський календар знає учень? Чи там було щонебудь написаного про бараболі?*

Ґ. 5. *Чому треба змінювати насінчя бараболь? Якщо найбільший збір дають найбільші сажанці, то чому не оплачується садити найбільших сажанців?*

Ґ. 6. *Чи краще садити середньо-великі бараболі, чи краяти великі?*

Ґ. 7. *Чи при садженню малих бараболь треба їх краяти?*

Ґ. 8. *Чи добре, коли бараболі дещо зівянуть перед садженням?*

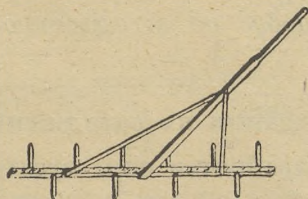
Ґ. 9. *З яких ґрунтів найкраще купувати бараболі до садження?*

При садженню.

Бараболі найкраще садити вчасно Найкращий збір дають звичайно бараболі саджені перед 15. квітня. Бараболі розвиваються найкраще: 1) коли вони огорнені зі всіх сторін пухкою землею; 2) коли вони не є відразу заглубоко посаджені; 3) коли по скільченню обсиплеться їх верствою пухкої землі так, щоби била були з усіх сторін добре обсипапі мілкою землею; 4) коли кожна рослина має вистарчаючо місця для доброго розросту.

Рідко посаджені бараболі дають часто великий збір. Надто густо посаджені бараболі, хоч і покриють скоро цілу ріллю листям, дають гірший збір.

Найкраще садити бараболі в рядах, що віддалені від себе 50—60 цм., а корчі в ряді віддалені від себе



Образок 6. Значник (марківник).

25—60 цм. Коли садимо бараболі в квадрат 50/50 цм., то можемо плужкувати здовж і поперек поля, та можемо кожний корч бараболі окружити кіпцем з насипаної землі.

Якщо садимо під плуг, то бараболя лежить на твердій борозді, а часом є вона заглубока. Це недобре; краще класти бараболю в половині відораної скиби. Найкраще садження, це садження після значника. На зборонованій і легко звалованій землі тягнемо значником знаки здовж, а поперек значимо віддаль бараболь в рядах. Садимо бараболі так, що робимо ямки рискалем або мотикою на 8—10 цм. глубоко. По засадженню і засипанню притискаємо місце ногою.

Д. 1. Чи добре є садити бараболі пізно, щойно з кінцем травня (мая)?

Д. 2. Чому булоб небезпечно садити бараболі дуже вчасно приміром в перших днях квітня, хоч булаб вчасна весна?

Д. 3. Чи добре є садити бараболі якнайгустіше прим. що 30 цм. від себе?

Д. 4. Що булоб, колиб ми садили бараболі дуже рідко, приміром на 1 метер одна від другої?

Д. 5. Як треба садити бараболі під плуг? чи треба класти їх на дно борозди?

Д. 6. Які користи дає саджения бараболі в квадрат?

Д. 7. Чи вигідно є одній людині садити бараболі під рискаль?

Д. 8. Чи тожна прикрити бараболі засаджені під значник плоско, себто не в ямках викопаних рискалем?

Д. 9. Чому є добре по засадженню бараболі завалувати?

Старання по засадженню.

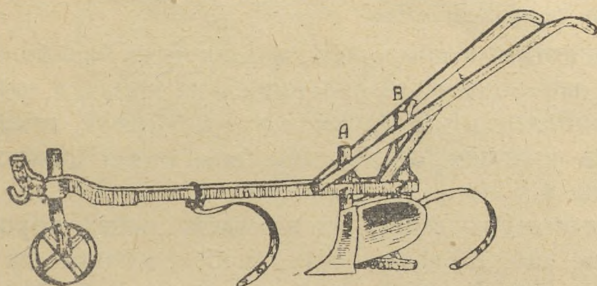
Засаджене баработями поле мусить бути удержане чисто. Заки бараболі зійдуть, можемо нищити буряни бороною, чи волокою, не допукаючи до того, щоби вони високі виросли. Бурян обкрадає бараболю з води і кормів, а якщо виросте і кидає тінь, то краде в бараболі світло. Не треба боятися боронования бараболь, коли вони навіть плитко під плужок засаджені, якщо вони вже закорінилися. Борона є дуже корисна, а кілька бараболь, які витягнемо неважко досадити. В пізнішому часі нищить буряни плужковання, але це не вистарчає, якщо рілля є бурянами надто засмічена. Тоді треба на хребтах рядів поправити це ручно мотикою.

Бараболі обсипуємо землею через плужковання, коли тільки починають виходити зі землі. Не є добре, коли відразу висиплемо високі ряди; краще робити це кількома наворотами, підносячи за кожним разом висоту рядка. Земля, якою обгортаємо, повинна бути пухка

та сипка; зле є, коли плужок відкидає великі тверді брили. На тяжчих землях добре впливає на збір поглублювач, який можемо пустити бороздами. Коли його не маємо, то відкладаємо від плужка, який уживаємо до обгортання, полиці і переїзжаємо борозди самим лемішем. Найкраще обгортання — це ручне мотичення і обсапування бараболь, при чому треба також зрушити борозди сапкою.

Не треба бути скупим на працю для бараболь та треба землю в рядках і бороздах удержувати все пухкою, треба її спухчувати, заки бараболі розростуться, бо тоді легко ушкодити рослини.

По плужкованню треба поодинокі била в корчі розставити і насипати поміж них землі.



Образок 7. Плужок до обгортання. Зі заду зуб, що зрушує борозду.

В часі росту бараболь, по закінченню обгортання, треба полоти буряни, якщо вони покажуться, а якщо покажуться якісь хорі рослини, то треба їх усувати, щоби не заразили своїх сусідів.

Е. 1. Чому треба нищити буряни поміж бараболями?

Е. 2. Чи можемо знищити бурян, заки він молодий?

Е. 3. Котрі буряни є найнебезпечніші?

Е. 4. Чи і коли можна боронувати засаджені бараболі?

Е. 5. Чи можна валувати бараболі, якщо вже показалися кільці? Коли є це потрібне?

Е. 6. Чому зле сипати відразу високі рядки?

Е. 7. Чи добре є спухчувати поглублювачем або сапати борозди?

Е, 8. Коли треба перестати плужкувати та сапати бараболі?

Е. 9. Чому то є добре розставити била бараболь та насипати поміж них землі?

Е. 10 Що робити, коли побачимо, що поодинокі рослини бараболь є хорі?

ШКІДНИКИ І ХОРОБИ БАРАБОЛЬ.

Тваринних шкідників, які нищать бараболі є багато, одначе тому, що бараболі скоро і сильно ростуть, вони шкодять їм менше. Поважніші шкоди роблять бараболям через надгризання бульб: борозняки, дротяники та полеві миші.

Боротися з комашнею, яка шкодить бараболям, можемо найлекше через виловлювання комах, а найкраще це зроблять птиці (приміром завішування гнізда для шпаків і інших птахів, або вивоження домашнього птацтва в поле).

Зате великі страти маємо часто через хоробу бараболь, що їх викликують грибки, невидні для звичайного ока. Через частинне ушкодження або цілковите знищення рослини, маємо менший збір, але ще гірше є те, що зараза переноситься через сажанці, які на око виглядають зовсім здорові. Часто буває таке, що, сама рілля є вже заражена і навіть, коли садимо здорове насіння — появляється хороба. Боротьба з нею є тоді найтрудніша.

Найбільше шкоди наносить бараболям **бараболяна зараза.** Є це хороба яка викликує завмирання листя і бил вже в липні та серпні, а потім гниття бульв в ріллі та кіпцях. Її причиною є нитковатий грибок, який розвивається в листю, а видно його на долішній стороні хорих листків, наче білу плісень. Дощі, мряки та тепло сприяють поширенню цеї зарази. Вчасніші відміни бараболь та бараболі пізніше висаджені підлягають лек-

ше тій заразі Одиноким добрим засобом для охорони від цеї зарази є вибір відпорних на заразу відмін. Буває, що якась відміна, не піддалася хоробі одного року, хоріє часто в черговому році, отже тому є безпечніше управляти в господарстві не одну відпорну від-



Образок 8. Бараболяний рак

міну, але кілька відпорних відмін. Звичайно не всі відміни підлягають заразі кожного року, а через те хоронимося перед неурожаєм.

Кучерявка, проявляється скрученням листя та бил, при чому витворюються тільки малі бульви або їх цілком

нема. Є це хороба, яка переноситься теж на бульви, на яких перезимовує, викликуючи грибок. Не треба уживати до саджения бульв зі заражених рослин.

На вогких місцях появляється **гниль била**. Молоді била чорніють від землі, падають та гниють. Засобом охорони є відводнення ґрунту, глубока управа, негноєння обірником на весну та уживання насіння незаражених рослин.

Пархи, що проявляються надгризанням скірки бульви, виступають на деяких землях, що є невідповідні для управи бараболь. Боронитися можна перед ними відводненням ґрунту, старанною управою і угноюванням, а часом через те, що перестаємо на тім поли садити бараболі через кілька літ. Вапновання сприяє розвиткові пархів.

Бараболяний рак є дуже небезпечною хоробою, яка може знищити цілий збір. Він проявляється як нарости на бульвах, які потім гниють. Розноситься він через зараження бульви. Заражені рослини та листя підозрілі на основі вигляду, о заразу, мусять бути старанно знищені через палення, або глубоке закопання з великою скількістю свіжо гашеного вапна. На зараженому полі неможна управляти бараболь через довший час (4—6 літ) Поручають, щоби мочити сажанці в однопроцентовій формаліні; її можна купити в аптиках та розпустити водою.

Коли появляться хороби бараболь і бульви гниють, то не треба їх лишати в полі, тільки усувати і нищити. Менше заражені можна зварити та скормлювати. Також заражене бараболиння треба нищити через спалення, або компостовання з великою скількістю гашеного вапна.

Є. 1. Як виглядає ушкодження бараболь через борозняків та дротянків? Чи учень це коли вже бачив?

Є. 2. Що є причиною ушкодження бараболиння?

Є. 3. В який спосіб переносяться хорони, що нищать бараболиння та що через них гниют бульви?

Є. 4. Чи безпечно є садити бараболі, яких бараболиння знищили грибки? Чому?

Є. 5. Чи бараболі, яких бараболиння знищили грибки вже в липні, можуть дати добрий збір?

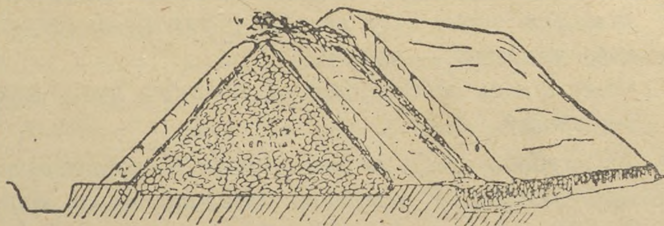
Є. 6. Чи учень зауважив якінебудь хороби на конкурсовій грядці? Як виглядали ушкодження?

Є. 7. Чи на бараболях в господарстві батька або у сусідів зауважив учень хороби бараболиння та як вони виглядали?

ПРИ ЗБОРІ.

Бараболі належить збирати, коли вони дозріли та веремя сухе. Бараболиння може бути ще зелене.

При зборі належить усувати хорі бараболі, відділювати найдрібніші (сортувати) та вибирати сажанці (як це пояснено низше).



Обрязок 9. Кіпець бараболь в перекрою. Бараболі прикриті тонкою верствою соломи, на ню йде верства землі, верства бараболиння і друга верства землі.

Переховуємо бараболі в пивницях, ямах або кіпцях. При перехованні йде нам про те, щоби бараболі не перемерзли і не гнили.

Пивниця не може бути плитка, ані надто глубока; мусить вона мати вікна, щоби її можна було провітрювати. Коли тепліє на дворі, треба замикати вікна в пивниці.

Добре тримаються бараболі в ямах, які копаємо наче рів, не ширші, чим 60 цм., а довільно глубокі,

одначе такі, щоби потім легко було добути бараболі. По насипанні бараболь до ями аж під верх, прикриваємо їх тонко соломою і присипуємо викопаною землею. В ширших ровах можуть бараболі загнити.

Кіпці робимо на споді не ширші чим $1^1/_2$ м. а робимо їх на вищому місці, де не затікає вода. Найкраще прикриття кіпця є таке: на бараболі приходить тонка верства соломи, а на ню 15—20 цм землі, на це бараболиння або солома і друга грубша верства землі 40—50 цм., яку треба давати тоді, як настануть морози.

З. 1. Коли бараболя є дозріла до копання?

З. 2. Чи копання сапою, або мотикою йде справно?

З. 3. Як глубоко перемерзає земля?

З. 4. Де на весну земля скорше огрівається, на поверхні чи в глубині.

З. 5. Чому пивниця для переховання окопових, не може бути плитка?

З. 6. Чому яма, в якій переховуємо бараболю через зиму, не може бути широка? Бараболі загріваються надто — чому?

З. 7. Чому кіпець на бараболі не повинен бути дуже широкий?

З. 8. Як глубоко треба би прикривати бараболі а) самою землею, б) землею і соломою, в) чи краще давати одну грубшу, чи дві тонші верстви соломи, переділені землею?

З. 9. Чи бараболі в кіпци або в пивниці, а) віддихають, б) парують?

З. 10. Коли в осени треба прикривати грубше землею кіпці з бараболями?

З. 11. Коли треба замикати вікна в пивниці з бараболями, а коли треба їх відчиняти?

З. 12. Що робити з кіпцями бараболь, щоби їх забезпечити від перемерзнення, коли дуже остра зима та великі морози? Що робити з вікнами в пивниці?

З. 13. Як треба на весну переховувати бараболі, коли їх вже добудемо з кіпців чи ям?

ВИБІР САЖАНЦІВ В ОСЕНИ.

Якщо вибираємо сажанці до садження на весну, то бачимо, чи вони здорові чи хорі, чи малі чи великі, одначе не знаємо чи походять вони з рослини, яка дала великий врожай, чи з рослини, що мала мало бульв. А на збір має це великий вплив, чи садимо бараболю нетільки з доброї відміни, але також чи вона походить від родючої рослини. Яка мати, такі діти.

Так отже, щоби приготовити собі добре насіння, то мусимо зачати нашу працю над цим **вже в осени.** Коли рослини ще зелені, треба перейти поле і в якийнебудь спосіб зазначити собі найсильніші корчі (прим. викопуючи коло тих корчів рискалем ямку, або вбиваючи біля них кілок). Коли надійде пора копання то ті корчі обкопуємо та укладаємо викопані бульви біля них, так, що бачимо, скільки кожний корч їх має. По цім вибираємо на насіння ті корчі, котрі мають найбільше бульв, переховуємо їх окремо та уживаємо в черговому році до садження.

Добре є, коли в той спосіб вибиремо стільки насіння, що його вистане нам на ціле поле. Коли його замало, то садимо його окремо, а в цей спосіб розмножуємо насіння на дальший рік.

Такий вибір насіння треба повторяти що року, бо в цей спосіб збільшуємо наш урожай.

Ж. 1. Яку користь приносить вибирання сажанців в осени?

Ж. 2. Як вибираємо сажанці в осени?

УРОЖАЙ БАРАБОЛЬ.

Наші господарі є вдоволені, коли збирають з гектара 180 сотнарів бараболь (себто 100 кірців з морґа); загалом збирають у нас менше. На досвідних стаціях, та при переводженню конкурсів-змагань збирають ча-

сто богато більше, навіть до 300 сотнарів з гектара (160 кірців з морга). Це є можливе і до цього мусимо змагати.

I. 1. Хто з учасників Гуртка Молоді, які працюють в конкурсі управи бараболь мав найкращий урожай? Чим це можна пояснити?
I. 2. Який урожай бараболь мали сусіди в селі?
I. 3. Які були урожаї бараболь в селі попереднього року?
I. 4. Котрі відміни бараболь дали найкращий урожай?
I. 5. Котрі відміни бараболь підпадали найбільше хоробам? Коли згинуло на них бараболиння?
I. 6. Які знаєте найбільші врожаї бараболі?
I. 7. Хто дістав в попередньому році в повіті нагороду за конкурси управи бараболь? Який мав урожай?

ПРОДАЖА БАРАБОЛЬ.

Мусимо рахуватися з тим, що для доброї ціни бараболь мусимо дати купуючому те, чого він собі бажає. Смак купуючих є ріжний: одні люблять сипкі бараболі, інші лоєваті; в деяких містах купують радо жовті бараболі, в інших інші.

Хто має такі бараболі, за якими нема попиту, бере низшу ціну, або взагалі не може продати.

Бараболя находить скорше покупня, коли має гарний вигляд: є чиста, скірка на ній здорова, гладка мало на ній землі; коли бульви є однакової величини, перебрані, або перепущені через сортівник; коли вони нетільки гарні на верху мішка, але однаково гарні в цілім мішку.

Вкінці навіть при однакових бараболях, що до їх доброти, купуючий візьме радше ті, які краще виглядають, а виглядають краще ті бараболі, які є в чистих гарних мішках, або кошах, а не в брудних та подертих мішках.

В продажі треба бути нетільки чесним, але також треба вміти продавати. Найкращі ціни бувають звичайно за ранні бараболі, при кінці червня і з початком липня. Такі бараболі можна одержати, коли посадимо скільчене насіння, про що говорили ми вже раніше.

И. 1. *Яка буває ціна на бараболі в селі та на ринку: в осени, на весну та в літі?*
И. 2. *Котрі роди бараболь найлекше продати?*
И. 3. *Скільки коштує перевіз бараболь до міста?*
И. 4. *Як можна довезти бараболі до воєвідського міста та скільки коштувавби довіз?*

СКІЛЬКИ КОШТУЄ ГОСПОДАРЯ 1 СОТНАР ЗІБРАНИХ БАРАБОЛЬ.

Господар мусить безнастанно рахувати, щоби знати, що йому найкраще поплачує. Той є найкращим господарем, хто найдешевше витворює, продукує. Легко є обрахувати, що коштує при управі бараболь: робота, насіння та штучні погної. Трудно одначе обрахувати, скільки коштує гній, а до того він ділає через кілька літ, отже скільки мають заплатити бараболі, що на нім посаджені. Легко обрахувати, скільки коштує ґрунт, коли за нього платимо чинш, але трудно докладно обчислити, скільки мають заплатити бараболі за ґрунт, якщо йде про власне господарство.

Докладніші рахунки лишаємо іншим, а в конкурсах вдоволяємося упрощеним обчисленням. Приймаємо, що ґрунт винаймаємо Коли отже в селі, або в сусідстві платять за гектар ґрунту прим. 4 сотнари жита по 14 зол.. то чинш виходить по 56 зол. за гектар, а за грядку 250 метрів квадратових припадає 1.40 зл. За обірник рахуємо 20 кґ. бараболь; коли бараболі продаємо по 3 зол., то за 100 кґ. гною платимо 0·60 зол., а коли на грядку дали ми 5 сотнарів, то за обірник треба порахувати 3 зол. Компост, залежно від його якости, рахуємо як половину вартости обірника. коли

він є гірший, а рівновартний обірникови, коли він є ліпший.

Коли так порахуємо ціни, то можемо вирахувати, скільки коштує нас 100 кґ. бараболь.

ОБЧИСЛЕННЯ, СКІЛЬКИ КОШТУВАВ 1 СОТНАР БАРАБОЛЬ?

ПРИХІД	зл.	гр.	РОЗХІД	зл.	гр.
Вартість збору:			Чинш за поле .		....
			Насіння. . . .		....
1. бульв .... кґ			Гної природні:		
			обірник, кмопост		....
по .... гр. за 1 кґ.			Штучні погної .		....
			Кошти праці:		
			пішої .... год.		
			по .... зл.		....
			кінної .... год.		
			по .... зл.		....
Разом;			Разом:		

Зіставлення коштів:

Прихід .... зл. .... гр.
Розхід .... зл. .... гр.
Остає .... зл. .... гр.

Зібрано .... сотн. бараболь,
кошт 1 сотн. .... зл. .... гр.

И. 1. Скільки коштує. насіння бараболь на 1 гектар?

И. 2. Скільки можнаб дістати грошей з продажі бараболь з 1 гектара: а) зараз по викопанню? б) на весну?

И. 3. Скільки коштує насіння вівса на гектар?

И. 4. Скільки грошей можнаб дістати зі збору вівса, зерна та соломи з 1 гектара: по жнивах? на весну?

И. 5. Скільки платять за винайм землі в селі або околиці за 1 гектар?

И. 6. Порівнайте, скільки коштував 1 сотнар бараболь у інших учасників конкурсу? Коли ріжні будуть ціни, то чому?

И. 7. Скільки виносивби кошт 1 сотнара бараболь, колиб ми мали на 1 гектарі збір о 40 сотнарів більший, чим той, який маємо?

ВКАЗІВКИ ДО ДАЛЬШОІ ПРАЦІ УЧНЯ НАД СОБОЮ.

Учням Хліборобського Вишколи, які добре переробили отсей підручник управи бараболь, поручаємо горячо, щоби дальше працювати для добуття відомостей про життя і управу рослин, про ріллю і її управу, а то через читання поручених книжок, найкраще з товаришами з Гуртка, або через читання самому після вказівок, які тут подаємо. Якжеж уважно слухаємо часто цілими годинами казок, видуманих оповідань, а мало знаємо про це, що в нашому найблизчому окруженню, в ріллі і у ростучій на ній рослинности є правдиві, невидумані чудові речі, наче ті казки, так само цікаві чуда, які підглянули вчені та в своїх книжках їх описують. Ба, що більше, ці незнані речі, можуть бути для хлібороба дуже пожиточні; бо коли їх пізнає, може мудріше господарювати.

Хто добуває знання — той добуває силу; корисні відомости, це сила, це богацтво. Хто цікавий, а не жаліє праці, може сам богато навчитися, якщо вміє читати. Коли кількох товаришів рішать разом вчитися, то їх намір може дати кращий вислід: один другому може помагати, може вияснити тязчу річ, що один пеочить на це зверне другий увагу, а при цьому лекше разом, навіть і біднішим, купити книжку, чн передплатити часопис. Тому теж дораджуємо самоосвітню працю в Гуртку Молоді, одначе так само може вчитися і кожний учень хліборобського вишколу на власну руку.

В школі вказує учитель на те, що і як маємо вчитися. При самоосвіті мусимо теж знати, чого хочемо вчитися. Коли хто хоче добре чогось навчитися, то не

може вчитися всього нараз забогато; відразу всього не можемо навчитися. Речі нові треба нетільки запамятати, але ще й мусимо їх добре передумати. В гуртку облекшуємо собі справу через обговорювання з товаришами; при науці треба робити так, як при вилаженню по драбині: треба ступати зі щабля на щабель, а ступати так в гору, що перша нога вже певно стоїть на низчоми щаблі, себто тоді, коли ми вже добре чогось навчилися.

Щоби облегчити учням Хліборобського Вишколу самоосвітню працю в цій ділянці, яку ми пізнали при конкурсі управи бараболь, подаємо вказівки, як належить читати отсі дві добрі і дешеві книжки з управи ріллі і рослин, а будемо змагати до пізнання таких питань:

як живе й живиться рослина;
як живуть ріжні рослини;
як повстали і з чого складаються
ґрунти на полях і луках;
що дає рілля рослині;
чому і як треба управляти ріллю;
чому і як треба погноювати ріллю;
Які є найкращі способи сіяння рослин;
як поборювати буряни і шкідників рослин.

Така буде отже програма нашого самоосвітнього курсу. Засобом до вивчення цих корисних річей буде уважне читання в поданій черзі уступів з поручених книжок:

I. **Практичний господар** — інж. М. Творидла, ціна 8 зол. (дальше подаємо в скороченн П. Г.)

I. **Як управляти і угноювати наші ґрунти** — Інж. А. Романенка, ціна 0,50 зол. (дальше в скороченні У.У.)

* * *

ЦІ книжки можна дісгати в „Сільському Господарі“, Львів, Ринок 10.

В ЯКІМ ПОРЯДКУ І В ЯКІИ ЧЕРЗІ ЧИТАТИ ЦІ КНИЖКИ?

Перша частина відноситься до пізнання життя рослини. До цього треба прочитати:

з II. П. Г. „ 39 — 60;

з II. У. У. „ 5 — 14;

Друга частина відноситься до пізнання ріллі, її управи та управи рослин. До цього треба читати:

з І. П. Г.	— стор.	11 — 38;
з II. У. У.	— стор.	15 — 20;
„	стор.	20 — 22;
з І. П. Г.	„	61 —103;
з II. У. У.	„	25 — 84;
з І. П. Г.	„	71 —208;
	„	209—250;
з II. У. У.	„	22 — 25;
з І. П. Г.	„	104—170;
„	„	251—313;
„	„	314—450;

Крім цього можна до самоосвіти уживати також книжок:

J. Mikułowski - Pomorski — Uprawa roli i roślin;
E. Malinowski — Świat roślin;
М. Чех: Як рослина господарює в ріллі?

ЯК ТРЕБА ЧИТАТИ?

Першою засадою є те, щоби читати уважно, отже помало і незабогато зразу; на один день небільше чим 5—6 сторінок, щоби нетільки прочитати, але й навчитися, себто зрозуміти і запамятати. Тому, коли прочитаємо раз, а нам є щось незрозуміле, треба прочитати другий раз, або і більше разів, при чому все мусимо собі ставити питання: чому саме є так, або чому саме так робиться? Часто находимо відповідь

і пояснення в самій книжці, коли її уважно читаємо, часом знова треба добре застановитися, подумати, пошукати в тих частинах книжки, які раніше ми прочитали, а часом треба ще й когось запитати: товариша, учителя, або аґронома.

Хто цікавий і питається, то він в такий спосіб краще вчиться. Хто сам вчиться, той повинен по прочитанню кількох сторінок, старатися повторити з памятати те, чого його навчила книжка. Повинен це так запамятати, щоби міг оповісти і вияснити все, колиби хто його про це запитав. Повинен добре зрозуміти кожний рисунок, який находиться в книжці.

В гуртковій праці, очевидно, читати буде тільки один товариш. Коли щось для котрогось з товаришів є незрозуміле, повинен перервати читання та запитати, щоби йому інші це вияснили По скінченню читання один, чи другий з товаришів повині повторити найважніші речі так, щоби всі мусіли уважати. Добре є, коли читані книжки є власністю членів Гуртка Молоді, бо тоді можуть собі ще їх читати також дома.

По прочитанню певного розділу, треба обговорити те, що було прочитане. Над чим тут говорити? Чуємо багато про нові речі, але неодному прийде на гадку що щось з того, про що пише книжка бачив, але не вмів собі пояснити. Другий чув вже про те, або читав в книжці, чи в часописі. Третій пригадає собі, що батьки балакали прим., що бараболь не можна садити рідко і т. д. І так від слова до слова вивяжеться цікава розмова у звязку з тим, чого вчилися. Можна теж уладити собі перепитування, щоби справдити, хто, як і що запамятав. Читали ми, що бжоли запилюють цвіти — чи знаєш як це роблять? Читали ми про пісок — чи знаєш, які пісок маєдобрі, а які лихі прикмети? В такий спосіб змагаємося, начеб в якій забаві, один другого заохочує до уваги, запамятування та думання. Також взаїмне перепитування повинно відбуватися час до часу в гуртку.

ЯК МОЖЕ ГУРТОК ПОГЛУБЛЮВАТИ ТА УРІЖНОРОДНЮВАТИ СВОЮ САМООСВІТНЮ ПРАЦЮ.

Основою самоосвітньої праці мусить бути читання поручених книжок, на яке Гурток повинеи сходитися в означені дні в тижні. Одначе гурток може уріжнороднювати свою працю, прим. читанням статей з часопису „**Хліборобська Молодь**" і то з його теперішніх, чи давніх чисел, по змозі тих статтей, які звязані з життям і управою рослини. Може котрийсь зі змагунів дістане якусь більшу книжку з рисунками, цінник знаряддя і насінь, може з читальні, або від когось знайомого, а тоді можна їх переглянути, чи голосно і з користю прочитати. Кожний член гуртка повинен старатися придбати гурткови щось корисного для самоосвітньої праці.

Гурток повинен уладжувати спільні прогульки. Прим. читали ми про дреновання. Ніхто одначе з членів гуртка не бачив дреновання. Недалеко, бо 10 км. від нашого села дренують поле, поїдьмо та огляньмо, а з цього богато навчимося. Чули ми дещо про рядову сівалку, одначе тільки один товариш бачив, як вона працює. Шукаймо нагоди її побачити. І так власною винахідчивістю (ваше це завдання, передовики!) може гурток через прогульки навчитися більше, чим з книжки.

ЯК ПРОВІРИТИ, ЧОГО МИ НАВЧИЛИСЯ ЧЕРЕЗ САМООСВІТУ?

Щоби це справдити, раджу відчитати і відповісти на питання, які є в отсій конкурсовій книжочці поміщені, і то в часі, коли уважаємо, що ми вже покінчили самоосвітний курс. Учень, котрий богато навчився, відповідаючи на ці питання, вичує, що може на них краще і обширніше відповісти, чим тоді, коли запізнавався щойно з тою книжочкою, при виконуванні конкурсу, бо здобув богато більше пожиточних відомостей. Так то буде учень підготований до трудніших завдань на дальших ступенях справности Хліборобського Вишколу.

ЗМІСТ

Стор.

Вказівки для тих, що цриступають до конкурсів змагань управи бараболь 3
Чого потребує учасник до конкурсу управи бараболь? . . 3
Нащо повинен звертати учень окрему увагу при конкурсовій управі бараболь? 5
Як користуватися цею книжкою? 8
В який спосіб росте бараболя? 11
Бульва бараболі в часі зими 16
Сорти (відміни) бараболь 17
Нащо треба звертати увагу при управі бараболь . . . 19
Шкідники і хороби бараболь 30
При зборі 33
Вибір сажанців в осени 35
Урожай бараболь 35
Продажа бараболь 36
Скільки коштує господаря 1 сотнар зібраних бараболь? . 37
Вказівки до дальшої праці учня над собою 39
Як треба читати? 41
Як може Гурток поглиблювати та уріжнороднювати свою самоосвітню працю? 42
Як провірити, чого ми навчилися через самоосвіту? . . . 43

СПИС ОБРАЗКІВ

Рослина бараболі 13
Побирання кормів через рослини 14
Поглиблювач (підскибник). 20
Приорювання обірника з нагортанням при глубокій оранці . 22
Американська волока з дощок 23
Значник (марківник) 27
Плужок до обгортання 29
Бараболяний рак 31
Кіпець бараболь 33



МОЛОДІ ХЛІБОРОБИ!

Вашим обовязком є піднести вартість та видайність Вашої землі через розумне примінення **штучних азотових навозів і супертомасини.**

Коли ще не маєте досвіду, то ПОСІЙТЕ БОДАЙ НА МАЛІМ КЛАПТИКУ ВАШОЇ РІЛІ ШТУЧНІ АЗОТОВІ ПОГНОЇ І СУПЕРТОМАСИНУ, ТОДІ ДОКАЖЕТЕ ВАШИМ БАТЬКАМ І САМІ ПЕРЕКОНАЄТЕСЯ, ЩО ШТУЧНІ НАВОЗИ ТАКИ ОПЛАЧУЮТЬСЯ.

Все памятайте, що обєднані фабрики в Хожові і Мосціцах працюють передовсім для добра рільників і продукують тільки такі навози, що виплачуються рільникови.

Памятайте, що крім

ВАПНЕВОЇ САЛІТРИ, САЛІТРАКУ, АЗОТНЯКУ, СІРЧАНУ АМОНУ

і інших азотових навозів, виробляють новий фосфоровий навіз

СУПЕРТОМАСИНУ

о поємности до 30% фосфорового квасу, котрий заступає і перевисшує інші фосфорові навози заграничного походження.

Фосфор, який находиться в Супертомасині дуже легко присвоюють собі рослини. Супертомасина відквашує також рілю та є навозом, який можна сміло примінювати на всіх рілях.

Купуйте азотові навози і супертомасину в Ваших Кооперативах або в склепах з повним довірям.

Вже звертайтеся до повітового рільничого товариства і до Рільничої Палати за посередництвом ПП. рільних Інструкторів і Ваших Передовиків о пораду, як також по проспекти і цінники штучних навозів до:

Репрезентацій Обєднаних Фабрик Азотових Навозів в Мосціцах і в Хожові

Львів, вул. Зофії Хшановскої 5.